



PUNTO
SOLAR



Somos una empresa con espíritu joven, que representa a una generación que está cambiando la forma de ver las cosas. Nos mueve más que un negocio, nos mueve una convicción que compartimos con el mundo desarrollado: la búsqueda del desarrollo sustentable.





Deje su energía en buenas manos.

Entregar servicios completos de ingeniería e instalaciones solares, mediante asistencia técnica oportuna y confiable, antes, durante y después de cada venta. Para contribuir al desarrollo sustentable, trabajando de manera armónica con el medio ambiente y promoviendo el mejoramiento continuo y el trabajo en equipo.

Desarrollo ingeniería conceptual básica y de detalle para parques fotovoltaicos. Nuestro equipo de ingenieros está calificado para desarrollar y entregar soluciones óptimas que se adecúen a las necesidades de cada cliente.

Dentro de nuestros servicios de ingeniería contemplamos

- Informe de factibilidad del sistema fotovoltaico.
- Desarrollo de planos, planta, distribución de equipos.
- Desarrollo del diagrama en bloque de sistema fotovoltaico.
- Informe del balance energético.
- Memoria de cálculo del dimensionamiento fotovoltaico.
- Memoria de cálculo de cables.
- Planos de canalizaciones eléctricas.
- Memoria de cálculo estructuras.
- Planos de estructuras de montaje.
- Planos eléctricos.
- Diagrama unilineal y diagrama de conexionado equipos fotovoltaico.
- Lay-out tableros eléctricos.
- Estudios de conexión.





MONTAJES INDUSTRIALES

Nuestro equipo de técnicos e ingenieros tienen vasta experiencia en el desarrollo de proyectos, y se encuentran capacitados y comprometidos con las ERNC.

Llevamos más de 8 años entregando soluciones energéticas a clientes residenciales, industriales y de la minería.

Nuestra área de montaje se caracteriza por realizar íntegramente la construcción de cada uno de nuestros proyectos, entregando instalaciones llave en mano.

Creemos que la excelencia es parte fundamental de nuestro servicio, razón por la cual trabajamos bajo estrictos controles de seguridad, cumpliendo con todas las normativas vigentes.



PROYECTOS

PROYECTOS FOTOVOLTAICOS ON-GRID



Universidad Andrés Bello

Cliente: UNIVERSIDAD ANDRES BELLO

Proyecto instalado: 80 KW On-grid

Nº paneles solares fotovoltaicos: 320 módulos

Ubicación: Sede Casona Las Condes, Santiago.

Fecha: junio 2014

Componentes: paneles solares fotovoltaicos, inversores fotovoltaicos on-grid, conexión trifásica, sistema de monitoreo.



Subsole – Agrícola y Exportadora

Cliente: SUBSOLE

Proyecto instalado: 50 Kw On-Grid

Nº paneles solares fotovoltaico: 200 módulos

Ubicación: Planta San Felipe

Fecha: septiembre 2014

Componentes: paneles solares fotovoltaicos 250 W, inversores fotovoltaicos 25 kw, conexión trifásica, sistema de monitoreo



PROYECTOS FOTOVOLTAICOS ON-GRID



COMANDO CANDIDATURA PRESIDENCIAL MICHELLE BACHELET

Cliente: COMANDO NUEVA MAYORIA

N° paneles solares fotovoltaicos: 12 módulos

Ubicación: Comando Nueva Mayoría, Santiago

Fecha: septiembre 2013

Con el fin de sumarse a las nuevas energías sustentables, Michelle Bachelet encabezó la instalación de 12 paneles solares para proveer de energía limpia al comando de su candidatura presidencial.



IMA-ANTOFAGASTA

Cliente: REDCON

Proyecto: 28KW

N° paneles solares fotovoltaicos: 112 módulos

Ubicación: Antofagasta

Fecha: Mayo 2014

Componentes: paneles solares fotovoltaicos 250 W Csun, inversores on-grid 15 kw conexión trifásica.





Problemática del ESCOS

- **Mercado Nuevo con alto potencial de desarrollo:** Falta de experiencia en el mercado nacional, no existe data histórica.
- **Financiamiento:** Existe un desconocimiento de la banca Nacional hacia este tipo de modelo, lo que sin duda dificulta el desarrollo de la industria y genera retrasos en la implementación de la metodología (tasas elevadas que no permiten flotar al proyectos) .
- **Legislación:** Los contratos deben ser desarrollados para cada proyecto de manera particular, atendiendo a las necesidades específicas de cada cliente (altos costos para la implementación), Desarrollar herramientas para mitigar riesgo ante los no pago de los compromisos efectuados.
- **Aspectos tributarios:** Definición de giro, metodología de pago y aspectos tributarios.

PROYECTO SOLAR FOTOVOLTAICO UNAB

Proyecto: Planta solar fotovoltaica Universidad Andrés Bello.

Potencia: 80 kWp.

Superficie utilizada: 1500 [M2].

Nº módulos: 320 Módulos polycristalinos 250 W.

Energía generada: 139 [MWh/Año].

Reducción de Co2: 45,73 [TCO2].

Duración contrato: 10 años.



PROYECTO SOLAR FOTOVOLTAICO UNAB

Este proyecto se construyó el año 2014.....previo a la aprobación del reglamento de la ley de generación distribuida 20.571.

La construcción y puesta en marcha se realizó en 25 días.

No se realiza inyección a la red, la totalidad de la energía es auto consumida.



Nuestra solución

Mercado Nuevo con alto potencial de desarrollo:

- Monitoreo de generación y registro anual.

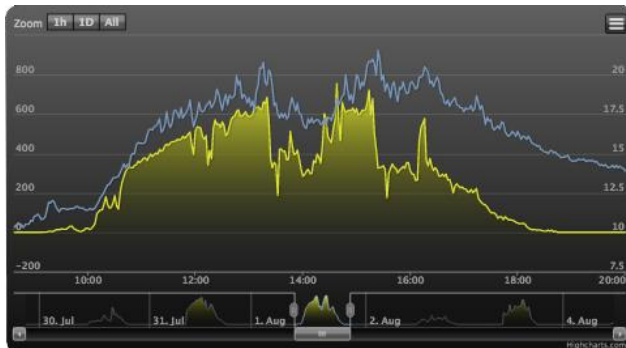
(Contar con registros reales que permitan validar los cálculos realizados y ser contrastados con la finalidad de disminuir errores de cálculo en las etapas de conceptualización).

- Estación meteorológica.

(Medición del recurso insitu, información fidedigna para modelar).

- Análisis de parámetros de funcionamiento y comunicación con la red.

(Generar aumento en el rendimiento y optimizar generación de la planta).



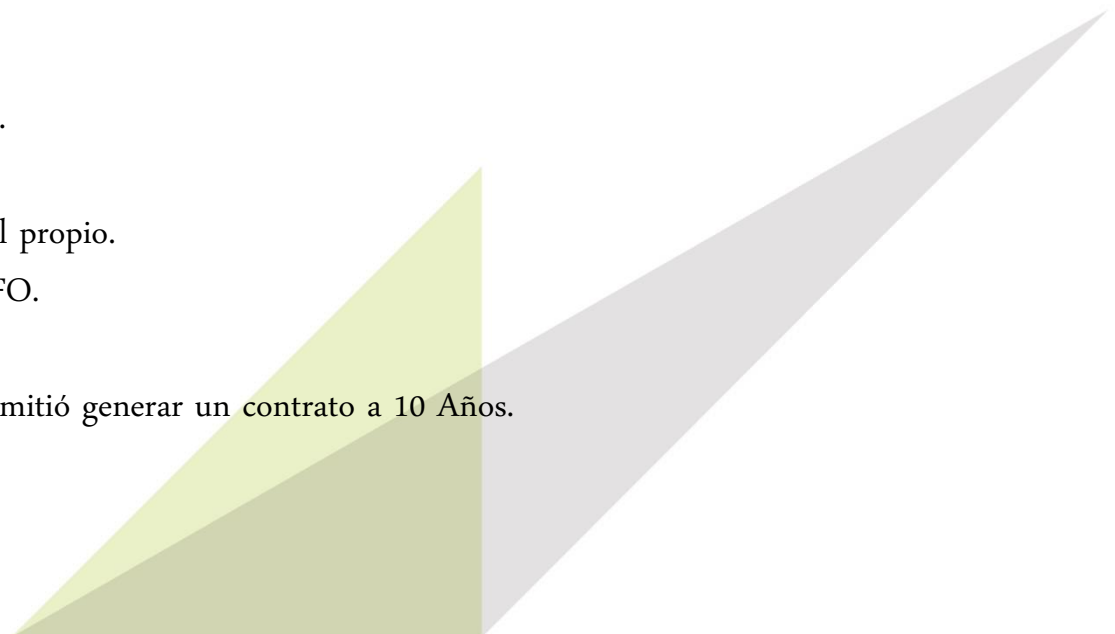
Nuestra solución

Financiamiento:

Proyecto conto con financiamiento.

- 50% del valor del proyecto capital propio.
- 50% restante aportado por CORFO.

Este modelo de financiamiento permitió generar un contrato a 10 Años.



Nuestra solución

Legislación:

Se analizaron contratos existentes y se desarrollo un modelo especifico para este proyecto, buscando minimizar al máximo la complejidad de este.

- Contrato tipo leasing.
- Duración del contrato 10 años.
- Valor de energía reajustable anualmente.
- Facturación mensual.
- Multas por no pago y retrasos.
- Clausulas de salida rápida.

Aspectos tributarios:

- Proyecto activado de manera contable.
- Facturación mensual.

Conclusión

- Existe un potencial tremendo para el desarrollo del modelo ESCO.
- Debe generarse las instancias de capacitación para la banca local, con la finalidad promover el financiamiento de este tipo de proyecto.
- Generar líneas de financiamiento a tasas bajas, en donde los equipos y contratos sirvan de garantías para apalancar los fondos
- Desarrollar modelos de contrato para los distintos escenarios del mercado nacional, de esta manera reducir los costos asociados a la implementación.
- Mitigar el riesgo ante eventuales incumplimientos en los pagos, generando herramientas que permitan evitar la judicialización.



PUNTO
SOLAR
LA NUEVA GENERACIÓN DE ENERGÍA